

UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

Tugas Akhir
Program Studi Teknik Elektro
Semester Genap 2017/2018

SISTEM MONITORING SPEKTRUM AKUPANSI BAND AM, FM DAN TRUNKING MENGGUNAKAN RTL SDR 2832U DVB-T TUNER DONGLES BERBASIS VISUAL STUDIO

Sandi Pratama
NPM: 1421011

ABSTRAK

Balai monitor spektrum frekuensi radio kelas II Batam merupakan unit pelaksana teknis bidang monitor spektrum frekuensi radio yang berada di bawah kementerian komunikasi dan informatika republik Indonesia. Balai monitor spektrum frekuensi radio kelas II Batam mempunyai tugas melaksanakan pengawasan dan pengendalian dibidang penggunaan spectrum frekuensi radio yang salah satunya adalah monitoring spektrum akupansi band AM, FM dan trunking yang dilaksanakan oleh Penulis dengan menggunakan suatu alat ukur berupa *Spectrum Analyzer Anritsu MS2720T*. Pengoperasian *Spectrum Analyzer* secara manual memerlukan waktu yang lama dan kurang efisien. Untuk memudahkan dan mengefisienkan pengoperasian *Spectrum Analyzer* tersebut diperlukan program antarmuka dengan bahasa pemrograman C# dan sebuah Software penerima sinyal *RTL-SDR 2832U Dongle*.

Bahasa pemrograman C# merupakan standard bahasa pemrograman yang didesain secara khusus untuk mengontrol suatu perangkat. Bahasa pemrograman C# mendefinisikan bagaimana cara berkomunikasi dengan perangkat dari computer eksternal.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk membuat program antarmuka untuk perangkat *Spectrum Analyzer* dengan menggunakan bahasa pemrograman C#. Dengan program tersebut pengendali Frekuensi Radio dalam melakukan monitoring spektrum akupansi band AM, FM dan trunking.

Kata Kunci : Spectrum Analyzer Anritsu MS2720T, Bahasa Pemrograman C#, Monitoring Akupansi Band AM, FM, dan Trunking